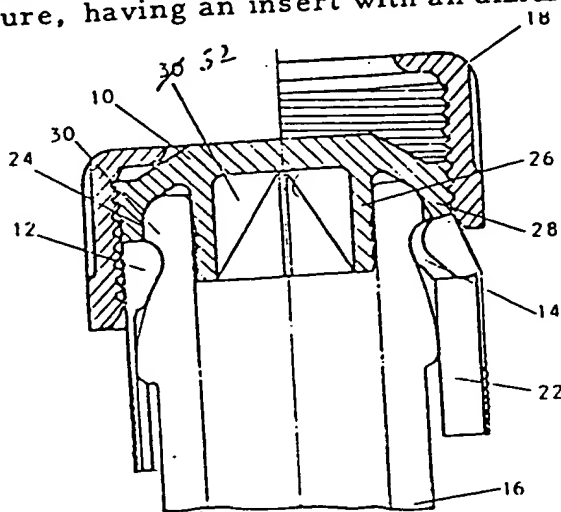


DT 1978 1

BEST AVAILABLE COPY

ESSI/ ★ Q33 K4808A/48 ★ DT 2721-387
 Pressurised drink bottle expansion seal - has insert with strips
 spaced around periphery and pressed home by threaded sleeve
 ESSICH H 12.05.77-DT-721387
 (23.11.78) B65d-41/28

The expansion seal is for a bottle contg. drink under pres-
 sure, having an insert with an annular bead contg. an an-



nular recess by wh-
 ich it engages with the
 outer edge of the bot-
 tle neck. A sleeve
 screws onto the insert.

The portion of the
 insert (10) adjacent to
 the outer neck edge
 (16) comprises a num-
 ber of strips spaced
 around the periphery
 and pre-loaded away
 from the neck at the
 lower ends. The sl-
 eeve screws onto the
 insert and presses

the strips into engagement with an annular recess (14) in
 the neck. At the same time the upper face of the groove
 formed between the inner (26) and (28) outer cylindrical
 portions of the insert is pressed against the top outer edge
 (30) of the neck. 12.5.77 as 721387 (9pp160)



(11)

Offenlegungsschrift 27 21 387

(21)

Aktenzeichen: P 27 21 387.2

(22)

Anmeldetag: 12. 5. 77

(43)

Offenlegungstag: 23. 11. 78

(31)

Unionspriorität:

(32) (33) (31) —

(54)

Bezeichnung: Expansionsverschluß für unter Druck stehende Getränkeflaschen

(71)

Anmelder: Essich, Helmut, 6450 Hanau

(72)

Erfinder: gleich Anmelder

Helmut Essich
(11 530)

- 3 -

Expansionsverschluß für unter Druck
stehende Getränkeflaschen

Die Erfindung bezieht sich auf einen Expansionsverschluß für unter Druck stehende Getränkeflaschen, mit einem Einsatz, der über eine Ringwulst mit einer ringförmigen Einbuchtung am äußeren Rand des Flaschenhalses im Eingriff steht, und einer auf dem Einsatz verschraubbaren Hülse.

Ein derartiger Expansionsverschluß ist für Sektfflaschen aus der DT-AS 1 181 577 bekannt. Dabei weist der Einsatz ein Innengewinde auf, das mit einem Außengewinde einer Hülse mit einem üblichen mittleren Sektpfropfen in Eingriff steht. Der Gegenstand dieser DT-AS löste die Aufgabe, von den bisher üblichen Sektfflaschenverschlüssen unter Befestigung von Drähten abzurücken, welche eine große Verletzungsgefahr in sich bargen, ohne auf den Effekt des Sektknallens infolge des Heraustreibens der Hülse nach Lösen des Gewindes verzichten zu müssen.

Beim Gegenstand der DT-AS 1 181 577 wird zunächst der Einsatz dichtend am Flaschenhals aufgebracht, und dann erfolgt eine nochmalige Abdichtung der korkenähnlichen Hülse gegenüber diesem Einsatz. Dieses Verfahren ist relativ umständlich, ein maschinelles Schließen ist nur durch Drehen möglich, da infolge des innen liegenden Gewindes des Einsatzteiles ein ineinandergreifen der beiden Gewinde nicht durch bloßes Pressen nach

- 4 -

unten möglich ist, wie beim Gegenstand der vorliegenden Erfindung, bei dem durch den Preßdruck nach unten die Hülse sich nach außen leicht verformt, bis der Eingriff hergestellt ist. Der Flaschenverschluß nach dem bekannten Stand der Technik ist daher schwierig abzudichten, umständlich auf die Flaschen aufzubringen und wegen der relativ komplizierten Form insbesondere der korkähnlichen Hülse relativ teuer in der Herstellung. Daher kam er insbesondere für die Verwendung bei kleinen Sektflaschen, beispielsweise Pikkolos, zu teuer, so daß für diese Flaschen bisher weitgehend billige Kronenkorken verwendet wurden. Dies war nicht nur dem Image des Pikkolo-Sektes abträglich, sondern auch der mit dem Sekt verbundenen Qualitätsvorstellung, bei der auch der Glaube an den besonderen Flaschenverschluß eine Rolle spielt.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, einen Expansionsverschluß der eingangs erwähnten Art unter Vermeidung von Verletzungsgefahr so weiterzubilden, daß eine gute Abdichtung erzielt wird, der Verschluß einfach herstellbar und auf die Flaschen montierbar ist, so daß er auch für kleine unter Druck stehende Getränkeflaschen in Frage kommt.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß durch den kennzeichnenden Teil des Anspruches 1 gelöst. Weitere Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen dargestellt.

Der erfindungsgemäße Expansionsverschluß besteht aus zwei Teilen, die jedoch vormontierbar sind und in einem Stück maschinell auf die Flaschen aufgesetzt werden können. Dabei kommt ein innerer, mit der Flasche in Verbindung stehender Einsatzteil über ein Schraubgewinde mit einer äußeren Hülse in Eingriff. Beim Aufschrauben dieser Hülse auf das Einsatz-

- 5 -

809847/0175

- 6 -

Es zeigen:

Fig. 1 einen Schnitt durch einen erfindungsgemäßen Expansionsverschluß, wobei an der linken Seite die Flasche fest verschlossen ist und an der rechten Seite die Hülse geöffnet ist,

Fig. 2 eine Draufsicht auf den erfindungsgemäßen Expansionsverschluß in Richtung A bei losgeschraubter Hülse.

In Fig. 1 ist mit 10 der innere Einsatzteil des Expansionsverschlusses bezeichnet. Mit den inneren Ringwulsten 12 steht er im geschlossenen Zustand mit einer ringförmigen Einbuchtung 14 am oberen Rande des Flaschenhalses 16 in Eingriff. Die Abdichtung erfolgt an der oberen Endfläche einer Ringnut, die zwischen dem inneren kreiszylindrischen Teil 26 und dem äußeren kreiszylindrischen Teil 28 des Einsatzes 10 gebildet ist. Bei eingeschraubter äußerer Hülse 18 wird diese Endfläche 24 gegen den äußeren oberen Rand 28 des Flaschenhalses 16 gepreßt. Zur Verstärkung des inneren kreiszylindrischen Teiles 26, was sich auf die Abdichtung des Einsatzes 10 gegenüber der Flasche positiv auswirkt, sind Stege 32 ~~30~~ vorgesehen, welche sich von der Mitte der inneren Kreisfläche des Einsatzes 10 aus nach unten und außen erstreckt. Gegenüber durchgehenden Stegen wird damit eine Materialeinsparung und ein geringeres Gewicht des Einsatzes 10 erzielt, ohne daß das Ziel einer Verstärkung und eines Ansatzpunktes bei der Fertigung und Vormontage des Expansionsverschlusses beeinträchtigt würde. Die eingeschraubte Hülse 18 drückt gegen die aufgespreizten Streifen 20 am äußeren Umfang des Einsatzes 10 und preßt sie damit in die ringförmige Einbuchtung 14 des Flaschenhalses. Zur Öffnung der Flasche wird lediglich die Hülse 18 so weit herausgeschraubt, wie es im rechten Teil von Figur 1 gezeigt ist.

FIG. 1

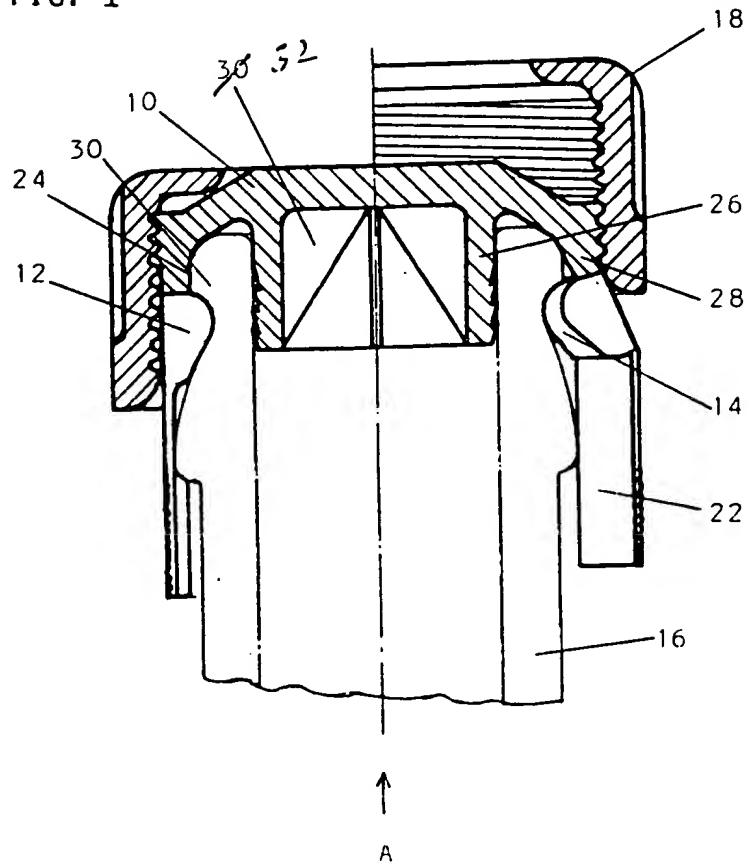
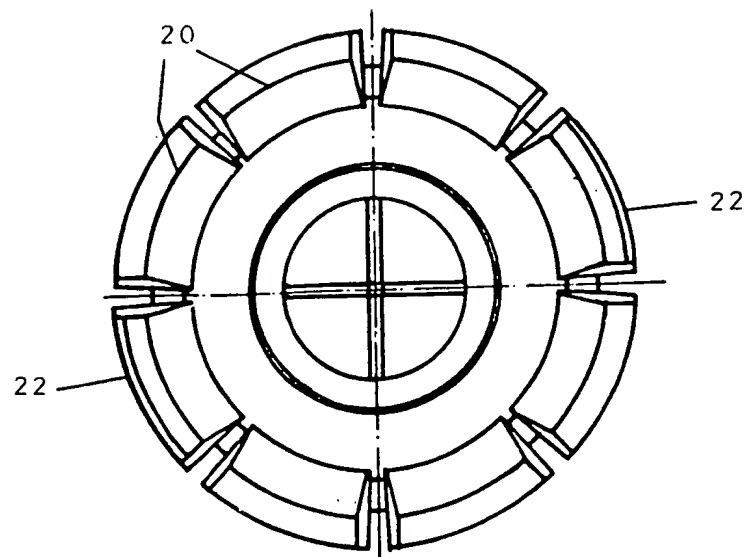


FIG. 2



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.